



ESCO-samarbejder vinder frem i Danmark

Jensen, Jesper Ole; Nielsen, Lars; Nielsen, Susanne Balslev

Published in:
Teknik & Miljø

Publication date:
2016

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
Jensen, J. O., Nielsen, L., & Nielsen, S. B. (2016). ESCO-samarbejder vinder frem i Danmark. *Teknik & Miljø*, 11(116), 44-45.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



TEKST /
JESPER OLE JENSEN

Seniorforsker,
PhD, Afdelingen
for By, Bolig og
Ejendom,
Statens Bygge-
forskningsinstitut,
AAU



TEKST /
LARS NIELSEN

ESCO-Direktør
Siemens A/S



TEKST /
SUSANNE BALSLEV
NIELSEN

Lektor
DTU Management
Engineering

ENERGIRENOVERING

ESCO-SAMARBEJDER VINDER FREM I DANMARK

ESCO-modellen, der har en lang historie i andre lande, kom først for alvor til Danmark i 2007. Nu vokser den politiske opmærksomhed for **Energy Service Company-modellen**, hvor private udbydere planlægger og implementerer energiforbedringer i bygninger og stiller garanti for, at energibesparelserne opnås.

Forestil dig, at du ejer en bygning, der er nedslidt og har et stort potentiale for energiforbedringer. Du ved, at der er penge at spare, men har ikke penge eller mandskab til at sætte bygningen i stand og hente besparelserne hjem.

I flere år har man i udlandet benyttet ESCO-firmaer til at overkomme den udfordring. ESCO-firmaet har stået for gennemførsel og finansiering af energiforbedringerne og fået betaling gennem de opnåede energibesparelser under forudsætning af, at bygherre betaler den sædvanlige energiregning i de år, kontrakten varer. Når kontrakten er udløbet (og investeringen er hentet hjem) har ejeren en moderniseret bygning med et lavt energiforbrug uden selv at have haft udgifter til det. Det er en model ud af flere for, hvordan ESCO-samarbejder kan foregå.

DET DANSKE ESCO-MARKED

En stor forskel mellem ESCO i udlandet og i Danmark er, at vores ESCO-firmaer indtil nu ikke har finansieret indsatsen, men kun stået for planlægning, rådgivning, implementering og drift – samt garanti

for, at de lovede energibesparelser hentes hjem.

Det har overvejende været kommunerne, som har gennemført ESCO-projekter. I 2007-2013 har næsten 30 kommuner benyttet ESCO-samarbejder, men i meget varierende omfang og med varierende ambitionsniveau mht. investeringer, energibesparelser, tidshorizont m.m.

For flere kommunerne har ESCO-modellen muliggjort omfattende projekter som eksempelvis energirenovering af alle kommunens skoler. ESCO-firmaets garanti har gjort det lettere at overbevise politikerne om det fornuftige i at gennemføre energiforbedringer. Og lettere at opruste mandskabsmæssigt til opgaven, da ESCO-firmaet tager sig af en lang række praktiske opgaver som gennemgang af bygninger, valg af løsninger, udbud, tilsyn m.m., hvilket særligt for mindre kommuner kan være svært at gennemføre selv.

I de senere år er den kommunale ESCO-efterspørgsel delvist aftaget. Til gengæld gennemføres flere ESCO-projekter i statslige og regionale bygninger samtidig med, at der inden for industrien

og professionelle portefølje-ejere er en stigende interesse for ESCO-konceptet.

Af statens bygninger er det universiteterne (Syddansk Universitet og Roskilde Universitet), der i første omgang har benyttet sig af ESCO-konceptet. Inden for de senere år er regionerne også begyndt at benytte ESCO-konceptet. Region Midtjylland var først med Silkeborg Hospital og har nu gennemført eller i gang med fem ESCO projekter på alle deres hospitaler i regionen. Region Hovedstaden har igangsat Hvidovre Hospital som det største enkeltstående projekt indtil dato på godt 165 millioner kroner. Hvidovre Hospital har introduceret en ny variant, hvor ESCO firmaet også stiller finansieringen til rådighed. Region Hovedstaden har i deres klimastrategi valgt at benytte ESCO-konceptet til deres øvrige hospitaler. Endelig er Region Sjælland er også ved at afdække muligheden for at igangsætte ESCO-projekter på deres hospitaler.

I hospitalsbygninger er ESCO-samarbejdet oplagt, da energibesparelser ikke er kerneydelser for hospitalerne, der omvendt har et stort potentiale for energibespa-



Hvidovre Hospital er Danmarks største ESCO projekt. Hospitalet er opført i 1976 og har et opvarmet areal på 240.000 m². I forbindelse med ESCO projektet investeres 163 millioner i energitiltag med samlet tilbagebetalingstid på 10 år. Siemens er ESCO-leverandør og har finansieret investeringen og garanteret en energibesparelse på 33 pct., som hentes via bl.a. intelligent styring af hospitalets varme, ventilation og køl, 8.000 m² solceller og konvertering til varmepumpeteknologi i køle- og varmeanlæg.

relser. Til gengæld er kompleksiteten i ESCO på hospitalerne betydelig større og kræver store tekniske kompetencer for ESCO-firmaerne.

UDFORDRINGERNE

For at ESCO-konceptet for alvor kan blive et værktøj for en bredere energi-renoveringsindsats i Danmark, er der imidlertid forskellige udfordringer. I de største kommuner er det de enkelte forvaltninger, der ejer og driver sine bygninger selv, hvilket kan gøre det vanskeligt at gennemføre et ESCO-projekt, der omfatter bygninger fra flere forvaltninger. Med en centraliseret Facilities Management (FM)-organisation kan kommunen omvendt være mere gearret til at gennemføre en samlet renoveringsindsats baseret på ESCO. Der er generel udvikling i retning af mere centraliserede drifts- og FM-organisationer i de danske kommuner, hvilket alt andet lige giver bedre muligheder for at gennemføre ESCO-projekter.

Et andet forhold er, at der i mange kommunale FM-afdelinger kan være en vis modvilje mod ESCO, da man opfatter ESCO-firmaet som konkurrent. I modsætning til traditionelle bygge- og renoveringspro-

jekter adskiller ESCO-samarbejder sig netop ved, at ESCO-firmaet er langt mere involveret i valg af løsninger, implementering og drift af bygningerne. Områder som traditionelt varetages af kommunens egen FM-afdeling. Erfaringerne er dog typisk, at uviljen er størst i starten af projektet, og at der oftest opnås gode resultater med samarbejde og gensidig kompetenceudvikling.

Et tredje forhold er, at der generelt er en uklar forståelse af konceptet. Brugen af ESCO i Danmark er ikke den samme som internationalt (hvor ESCO indebærer tre-parts finansiering), og vi benytter heller ikke EU-definitionerne på "Energy Performance Contracting". Vi bruger i stedet "energy service". Samtidig er der også blandt de potentielle brugere af ESCO ofte uklarhed om begrebet. Mange har hørt om ESCO, men opfatter fx fejlagtigt, at man skal "dele" energibesparelserne med ESCO-firmaet, eller at man "selv har råd" til at gennemføre projektet og derfor ikke har brug for ESCO-konceptet. Det relaterer sig imidlertid til de udenlandske modeller for ESCO (herunder "shared savings-mo-

dellen" og tre-parts finansiering), modeller som typisk ikke benyttes herhjemme.

Her kunne staten spille en mere central rolle som facilitator af udviklingen og medvirke til udvikling af en større forståelse af ESCO-konceptet, hvor det hidtil har været ESCO-firmaerne selv, der har stået for udbredelsen. I flere lande, bl.a. Sverige, har man set en større statslige facilitering, der har fremmet kendskab til konceptet. Det samme kan være nødvendigt i Danmark, hvis ESCO fremover skal anvendes mere aktivt i den danske indsats for energirenoveringer. ●



For flere kommuner har ESCO-modellen muliggjort omfattende projekter som eksempelvis energirenovering af alle kommunens skoler.

Referencer

Jensen, J.O.; Nielsen, S.B. og Hansen, J.R. (2013) ESCO i danske kommuner: En opsamling af motiver, overvejelser og foreløbige erfaringer med ESCO i kommunale bygninger. SBI forlag, 2013. 61 s. (SBI; Nr. 10, Vol. 2013).

Preisler Hansen, L.O. & Nielsen, S.B. (eds) (2015) Kommunal ejendomsforvaltning: 6 fortællinger om etablering af et centralt ejendomscenter. DTU Management Engineering, Center for Facilities Management.